7108500946

MERCURY®

制 造 商：深圳市美科星通信技术有限公司

公司地址：深圳市深南大道高新技术产业园区

深圳市清华大学研究院 **B301**

网　　址：**http://www.mercurycom.com.cn**

MERCURY®

水星SG105M

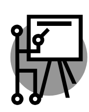
5口全千兆以太网交换机

用 户 手 册

Rev: 1.0.1

声明

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



重 要 提 示

网址：http://www.mercurycom.com.cn
技术支持热线：400-8810-500
技术支持E-mail：fae@mercurycom.com.cn

目　录

物 品 清 单

小心打开交换机包装盒，检查包装盒里面应有以下配件:

- 一台水星SG105M交换机;
- 一个电源适配器;
- 一本用户手册;
- 一张保修卡。

⚠注意:如果发现有所损坏或有任何配件短缺的情况，请及时和当地经销商联系。

第1章 用户手册简介

1.1 用途

本手册的用途是帮助您正确地使用水星 SG105M 5 口全千兆以太网交换机。

1.2 约定

本手册中所提到的交换机，如无特殊说明，均指水星 SG105M 5 口全千兆以太网交换机。

1.3 用户手册概述

第一章 用户手册简介。

第二章 产品介绍。简单介绍交换机的基本性能和外观说明。

第三章 硬件安装。指导您进行交换机的基本安装。

第四章 外观部分指示说明。描述交换机的前面板、后面板、LED 指示灯。

附录 技术资料详细说明。

第2章 产品介绍

2.1 产品概述

感谢您购买水星 SG105M 5口全千兆以太网交换机！水星 SG105M 为 10M 以太网、100M 快速以太网和 1000M 千兆以太网提供无缝连接，每端口最高可提供 2000Mbps 的传输速率，供极大的带宽处理能力，满足现代高清晰度电影、CAD 等大文件快速传输需求，是提升家庭/企业网络性能的理想选择。

水星 SG105M 前面板提供简单易懂的 LED 指示灯，使您可以快速判断交换机的工作状态，帮助诊断网络故障。

水星 SG105M 还具备“绿色以太网”节能功能，即当端口所连接的计算机关闭时，交换机会将相应端口切换到待机状态。此外，交换机还可以根据连接线缆的长度自动进行分析、调节能源，同时不影响交换机正常的使用性能，达到充分节约能耗的目的。

2.2　性能特征

- 具备“绿色以太网”节能功能;
- 遵循IEEE 802.3 10BASE-T，IEEE 802.3u 100BASE-TX和IEEE 802.3ab 1000BASE-T标准;
- 提供5个10/100/1000M自适应RJ45端口;
- 全部端口均支持10M全/半双工模式、100M全/半双工模式和1000M全双工模式;
- 支持自动MDI/MDIX(自动翻转)功能;
- 支持IEEE802.3x全双工流控功能和半双工背压流控功能;
- 支持IEEE802.1X基于端口的访问控制协议;
- 存储和转发交换模式;
- MAC地址自动更新。

第3章　外观部分指示说明

本章讲述的是交换机的前面板、后面板和指示灯的详细说明。

3.1　前面板

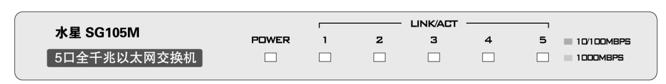


图 3.1　SG105M 交换机的前面板示意图

指示灯：

指示灯	功能	状态	描述
POWER	电源指示灯	常亮	已加电
		常灭	未加电
10/100MBPS	速度指示灯	黄色常亮	该端口已接入10/100M设备
		黄色闪烁	该端口正在发送或接收数据
		常灭	该端口未接入10/100M设备
1000MBPS	速度指示灯	绿色常亮	该端口已接入1000M设备
		绿色闪烁	该端口正在发送或接收数据
		常灭	该端口未接入1000M设备

3.2　后面板

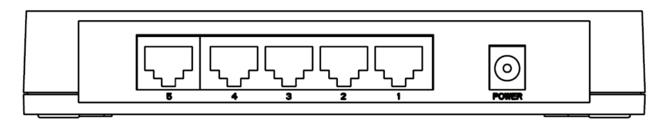


图 3.2　SG105M 交换机后面板示意图

- **POWER**：电源插孔，供您接插电源。
- **1-5**：5 个 RJ45 端口，可以连接 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 带宽的网络设备，均具有自协商能力。各端口工作状态由前面板的一组 LED 指示灯表示。

注意：请使用产品配套电源，如果使用不匹配的电源，可能会导致交换机损坏。

第4章 硬件安装

4.1 安装

按照下列步骤进行交换机的安装：

- 直接将交换机平放在桌面上。
- 认真检查电源适配器，确保与交流电源已连接好。
- 交换机必须有良好的通风散热环境，请检查是否通风散热，并且请勿将重物放置在交换机上。

4.2 加电

接上电源线，插上插头，接通电源。开机以后，交换机将自动进行初始化，此时前面板指示灯会出现如表所示的情况：

指示灯	时间	状态	描述
POWER	一直	常亮	已加电
1-5	第 0-3 秒	常灭	无
	第 3-6 秒	黄色常亮	端口无接入设备或端口间互连
		绿色常亮	端口已连接 10M100/1000M 设备
	第 6 秒后	常灭	端口无接入设备
		黄色常亮	端口已连接 10/100M 设备
		绿色常亮	端口已连接 1000M 设备

如果出现初始化与上述不符，请检查电源。

附录　技术资料详细说明

常规	
标准	IEEE802.3 10BASE-T 以太网
	IEEE802.3u 100BASE-TX 快速以太网
	IEEE802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网
协议	CSMA/CD Ethernet
数据传输速率	以太网：10Mbps(半双工)，20Mbps(全双工)
	快速以太网：100Mbps(半双工)，200Mbps(全双工)
	千兆以太网：2000Mbps(全双工)
拓扑结构	星形
网络介质	10Base-T：3类或以上UTP/STP (≤100m)
	100Base-TX：5类或以上UTP/STP (≤100m)
	1000Base-T：4对5类(推荐使用超5类)UTP/STP(≤100m)
端口数	5个10/100/1000M RJ45端口
上联端口	任一端口均可独立作为上联端口
LED显示	电源、10/100/1000Mbps速率指示灯
传输方式	存储转发
MAC地址	支持1K MAC地址表
转发速率	10Base-T：14880pps/端口
	100Base-TX：148800pps/端口
	1000Base-T：1488000pps/端口

物 理 环 境	
工作温度	0℃~40℃
工作湿度	10%~90%无凝结
存储温度	-40℃~70℃
存储湿度	5%~90%无凝结
尺寸(L × W × H)	158mm × 104mm × 26mm